Erster fossiler Insektenrest aus den Diatomeenschiefern (Miozän, Ottnangien) von Limberg, Niederösterreich

Von Friedrich Bachmayer*

Mit 1 Abbildung und 1 Tafel

(Vorgelegt in der Sitzung der mathem.-naturw. Klasse am 7. Februar 1974 durch das w. M. Helmuth Zapfe)

In Limberg, im nördlichen Niederösterreich, fanden Herr Wolfgang Konrath und Frau Josefine Konrath in den Diatomeenschichten bei der Suche nach fossilen Fischen einen eindeutigen Insektenrest. Der Insektenrest wurde im Diatomeenschiefer-Abbau, südlich von Limberg, im Gebiete von „Schatz" (vgl. Kartenskizze)

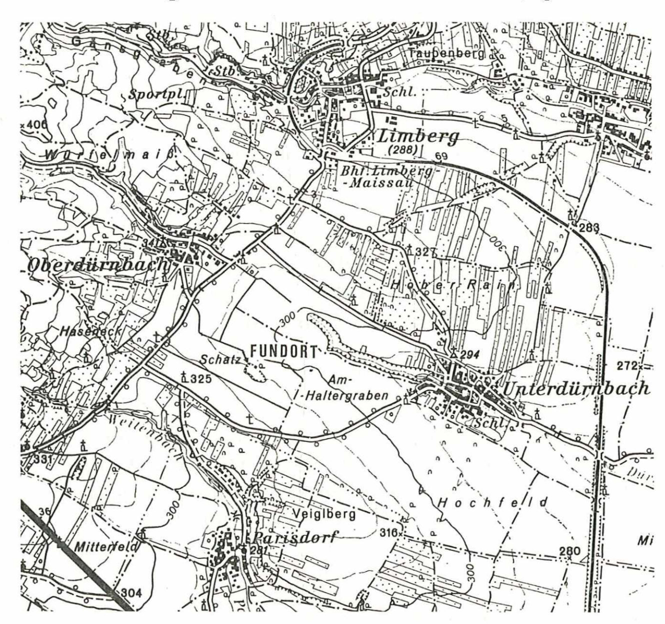


Abb. 1 Kartenskizze (1:50.000) mit Fundort

* Anschrift des Verfassers: Hofrat Prof. Dr. F. Bachmayer, Naturhistorisches Museum, A-1014 Wien, Burgring 7.

entdeckt. Auch aus den Schichten dieses Aufschlusses sind schon zahlreiche fossile Fisch- und Pflanzenreste bekannt geworden. Leider sind die Fischreste aus den Diatomiten von Limberg nur ganz selten vollständig, und meist nicht gut erhalten, so daß ein Anreiz für eine neue wissenschaftliche Bearbeitung bisher fehlte.

Auch der gefundene Insektenrest ist nicht gut erhalten. Es ist daher kaum eine gattungsmäßige Zuordnung möglich, aber es ist dennoch notwendig, diesen Erstfund zu veröffentlichen.

Von dem Insektenfund sind sowohl Platte wie Gegenplatte vorhanden (Tafel 1). Zum Teil sind auch noch die Spuren der fossilisierten organischen Substanzen erhalten. Der fossile Rest wurde von den beiden Findern in dankenswerter Weise dem Naturhistorischen Museum in Wien zum Geschenk gemacht. Er wird unter der Inv. Nr. 1973/1616a—b in der Geologisch-Paläontologischen Sammlung aufbewahrt.

Bisher wurden in den Diatomeenschichten von Limberg trotz eifriger Suche noch keine Insektenreste gefunden, obwohl man solche immer wieder erwartete. Dieser Fund ist also der erste Nachweis des Vorhandenseins von Insekten in diesen Schichten, und sicherlich werden sich bald weitere finden.

Alter der Fundstelle: Die Diatomeenschiefer (Diatomite) sind dünnschichtige, in einigen Lagen opalisierte Sedimente, die reichlich Kieselalgen (Diatomeen und Silicoflagellaten) enthalten und nicht selten auch Fischreste und Pflanzenreste führen. Sie haben eine Mächtigkeit von 3—7 m und kommen dort im Gebiet von Maissau—Limberg—Straning vor. Bachmann (1973) ist es gelungen, die Diatomeenschiefer, und zwar die mittleren und oberen Schichten von Limberg mit dem Ottnanger Schlier (Miozän) mittels der Silicoflagellaten zu korrelieren.

Beschreibung des Insektenrestes:

Das Insekt liegt etwas schräg auf der Schichtfläche, sodaß ein großer Teil der Unterseite des Tieres dem Beschauer zugekehrt ist. Auf Grund der allgemeinen Körperform (ein paar Flügelreste und der dicke segmentierte Hinterleib) dürfte es sich bei diesem fossilen Insektenrest um den Überrest einer Fliege handeln. Am ehesten wäre dieser zu den fossilen Bibionidae zuzuordnen.

Ordnung: Diptera
Unterordnung: Nematocera
Bibionidae (?) spec. ind.

In der Tertiärzeit waren die Bibioniden eine der artenreichsten und wichtigsten Familien der Fliegen. Die mannigfachen Formen

lassen sich nur schwer in den verschiedenen rezenten Gattungen unterbringen, vor allem wenn, wie es hier bei unserem Fund der Fall ist, das Flügelgeäder nicht vorhanden ist. Auch sonst ist der Insektenrest nicht gut erhalten. Der Körper, insbesondere das Abdomen, dürfte etwas aufgebläht sein. Der Kopf ist breit, und man kann die Komplexaugen nur erahnen. Die Fühler sind gut zu erkennen. Von den Beinen sind die beiden Hinterbeine gut erhalten, und man kann deren Gliederung gut sehen. Die Hinterschenkel sind sehr kräftig und besitzen scheinbar am Gelenk Stacheln. Von den anderen Beinen sind nur Reste vorhanden. Vom Flügelpaar sind nur die kräftigen Costae erhalten. Das Flügelgeäder dürfte auf der Gegenplatte verloren gegangen sein. Der Hinterleib ist sehr dick, und die Segmente sind gut zu unterscheiden. Der letzte Abdominalring ist abgestumpft. Das Abdomen ist etwas nach innen gewölbt.

Abmessungen:

Gesamtlänge des Körpers	13 mm
Länge des Thorax und Kopfes	5 mm
Länge des Abdomens	8 mm
Abdomenbreite (schräg)	4 mm

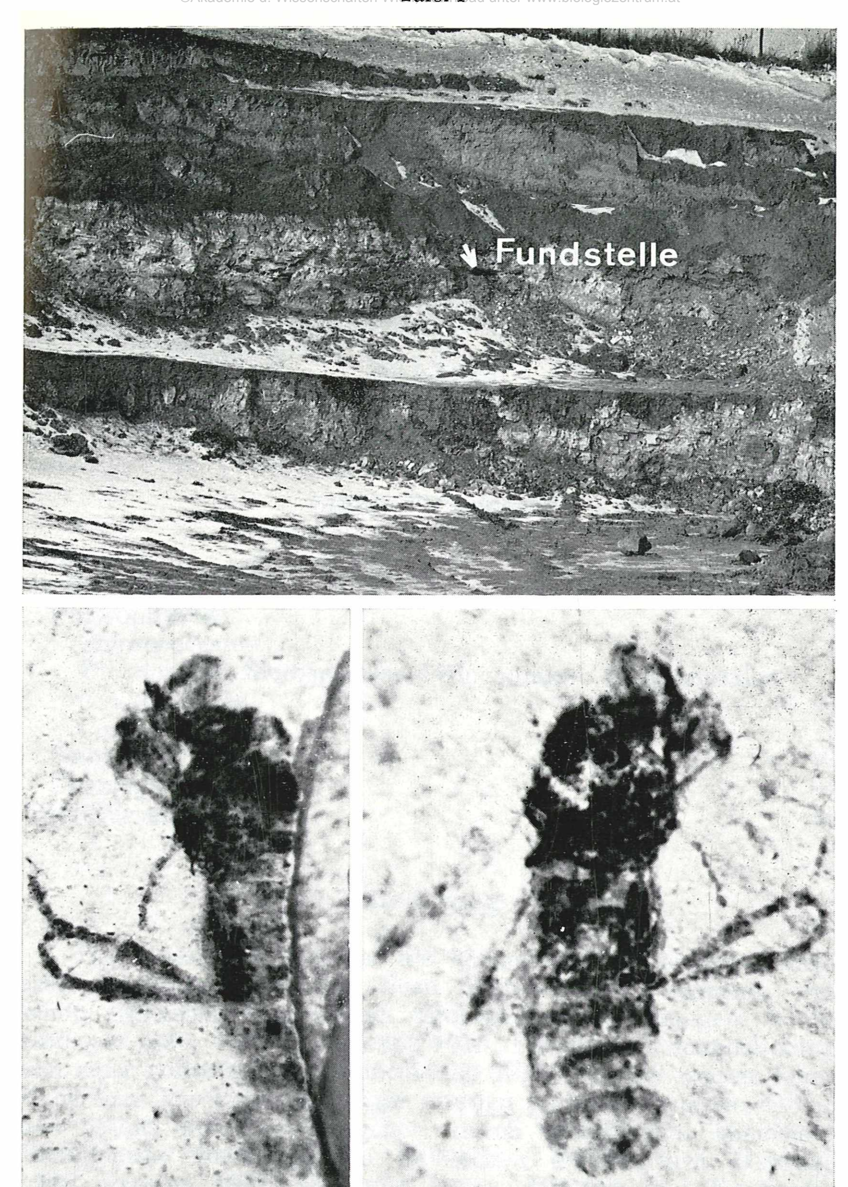
Literatur

BACHMANN, A. (1973): Die Silicoflagellaten aus dem Stratotypus des Ottnangien. — In Chronostratigraphie und Neostratotypen, Miozän der zentralen Paratethys Bd. III., p. 275, Bratislava.

BERGER, W. (1955): Ein Fächerpalmenrest (*Sabal haeringiana* UNG.) aus den miozänen Diatomeenschiefer von Limberg in Niederösterreich. Anz. Österr. Akad. d. Wiss., Jahrg. 1955, Nr. 11, 181—185, Wien.

THENIUS, E. (1962): Niederösterreich. Geologie der Österreichischen Bundesländer in kurzgefaßten Einzeldarstellungen. — Verh. Geol. B.-A. — Bundesländerserie, Wien.

Tafel 1



Tafelerklärung:
Oben: Diatomeenschiefer-Abbau („Schatz") mit Insekten-Fundstelle (Pfeil).
Unten: Insektenrest (Bibionidae?) im Diatomeenschiefer von Limberg („Schatz");
links: Gegenplatte, randlich etwas beschädigt; rechts: Platte (5fach vergrößert).